Nr. 6. Rok XI.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . 5 Złr.
półroczna . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct.
w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek
w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . 2½ rubli
Nr. pojedynczy . . 50 ct.

Kraków 15. Czerwca 1897.

Wychodzi w pierwszych dniach każdego miesiąca.

Inseraty przyjmują się po cenie 2·5 ct. za cm.² jednorazowego ogłoszenia.

Adres Redakcyi:
ulica Wolska Nr. 26.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

PROJEKT BUDOWY KANAŁU SPŁAWNEGO łączącego San z Dniestrem.

W sejmowej komisyi gospodarstwa krajowego przeprowadzono podczas ostatniej sesyi sejmowej dyskusyę nad sprawą, mającą dla ekonomicznego rozwoju tak państwa jak i kraju naszego nader doniosłe znaczenie. Chodziło o finansowe poparcie budowy kanału spławnego, łączącego San z Dniestrem, a tem samem morza Czarnego z Bałtyckiem. Komisya wygotowała w tym przedmiocie sprawozdanie, które niestety z powodu zamknięcia sesyi sejmowej nie mogło już wejść na porządek dzienny do Izby i przeszło zupełnie niepostrzeżenie.

Jeżeli państwa o wysoko rozwiniętym przemyśle i gęstej sieci kolei żelaznych, jak Anglia, Holandya, Belgia, Francya i Niemcy, postarały się o najtańsze środki komunikacyjne, jakimi są drogi wodne i środki te obecnie uzupełniają i wydoskonalają, tem więcej państwa i kraje rolnicze, które dla swych surowych i mniej wartościowych produktów właśnie najtańszych komunikacyj potrzebują, powinny jak najusilniej dążyć do urządzenia kanałów spławnych. Najlepszą ilustracyą tej potrzeby jest obecny stan ekonomiczny krajów rolniczych, które mimo wysokiego wydoskonalenia dróg żelaznych i osiągnięcia na nich możliwie najniższych taryf przewozowych, nie mogą wytrzymać konkurencyi z produkcyą zamorską, która ma właśnie do dyspozycyi komunikacyę wodną, a sporadyczne i chwilowe polepszenie u nas cen produktów rolnych zależnem jest wyłącznie od stanu urodzaju w produkujących zboże krajach zamorskich.

To też i w Sejmie pojawiały się wnioski poselskie, dające wyraz tej potrzebie, jak w r. 1880 wniosek, mający na celu budowę kanału spławnego, łączącego Dniestr ze Sanem, zaś w roku 1893 wniosek z rezolucyą do rządu, ażeby w interesie państwa i krajów: Galicyi, Bukowiny, Szląska, Morawy i Austryi dolnej przystąpił jak najrychlej do budowy kanałów spławnych, łączących Dniestr ze Sanem doliną rzeki Wiszni, tudzież Wisłę z Odrą i Odrę z Dunajem, niemniej też przyspieszył wykończenie regulacyi Dniestru i Sanu.

Sprawę budowy dróg wodnych poruszył także Wydział krajowy przy programie regulacyi wód w całym kraju, przedkładając zarazem opinię w tym przedmiocie lwowskiego Towarzystwa politechnicznego, a Sejm, przyjmując ten program, uchwalił w r. 1894 rezolucyę, wzywającą rząd, ażeby przy zrealizowaniu projektu kanału, łączącego Dunaj z Odrą, zainicyował i przeprowadził budowę kanałów spławnych, łączących Odrę z Wisłą i San z Dniestrem. Na tę rezolucyę oznajmiło w r. 1895 ministerstwo spraw wewnętrznych, że utworzone w r. 1893 w ministerstwie handlu specyalne biuro hydrotechniczne otrzymało polecenie przestudyować sprawę kanałów spławnych w Austryi i rozciągnąć swe studya także i na kanały, ważne dla Galicyi; wyników jednak tych badań nie zakomunikowano dotychczas Wydziałowi krajowemu.

Najłatwiejszym bezsprzecznie do wykonania z projektowanych dotychczas kanałów spławnych w Austryi, jest kanał, łączący San z Dniestrem, gdyż przekracza nieznaczny tylko dział wód i może być łatwo zasilanym wodą Dniestru lub potoku Wiszni. Dlatego też lwowska dyrekcya budownictwa zajmowała się tym projektem z polecenia monarchów i rządu centralnego już od przeszłego wieku, a powodem nie-

zrealizowania tego projektu obok nieprzychylnego stanowiska, zajętego przez tę dyrekcyę, był zaniedbany stan rzek Dniestru i Sanu.

Na tę łatwość wykonania kanału, łączącego San z Dniestrem, zwrócił uwagę przebywający przed laty dwudziestu w naszym kraju, inżynier cywilny z Paryża, p. Feliks Laurent, opracował na podstawie zdięć, wykonanych w roku 1879, projekt wstępny i zwrócił się w roku 1883 do Sejmu o poparcie. Sejm, uznając sprawę dróg wodnych jako bardzo ważną dla interesów kraju, wezwał rząd, ażeby myśl połączenia Dniestru z Sanem i Wisłą, poruszoną projektem p. Feliksa Laurent, wziął pod rozwagę i poczynić kazał potrzebne badania i poparł dążenia, skierowane ku temu celowi.

Z powodu przesilenia finansowego na targu pieniężnym w Paryżu, ponowił p. Laurent starania o poparcie będącego w mowie przedsiębiorstwa dopiero na sesyi Sejmu w roku 1895/6. Gdy jednak komisyi gospodarstwa krajowego nie przedłono projektu i kosztorysu kanału; gdy dalej projekt regulacyi górnego Dniestru, od której powodzenie kanału jest zawisłem, nie był przez Wydział krajowy opracowanym, a ministerstwo handlu nie zakomunikowało Wydziałowi krajowemu wyniku studyów swego biura hydro-technicznego, ani też nie objawiło swej intencyi, komisya ograniczyła się do przedłożenia Sejmowi wniosku na odstąpienie petycyi p. Laurent rządowi do załatwienia i ponowienia rezolucyi z roku 1894, którą uchwalił.

Na ostatniej sesyi wniósł p. Feliks Laurent po raz trzeci petycyę w tej sprawie, przedstawiając zarazem projekt wstępny z kosztorysem i objaśnieniem technicznem.

Projektowany kanał, który ma stworzyć wodną arteryę komunikacyjną na długości 1500 kilometrów między morzem Czarnem a Bałtyckiem za pomocą Dniestru, Sanu i Wisły, wychodzi z Dniestru na granicy Dołobowa i Czajkowic w powiecie rudeckim, prowadzi doliną Wiszenki i Wiszni przez Rudki, Sądową Wisznię, koło stacyi kolejowej Hodynie Mościska, dotyka Kalnikowa i Stubna na granicy powiatów jaworowskiego i przemyskiego i wpada do Sanu między Grabowcem a Michałówką w powiecie jarosławskim. Długość kanału wynosi 67·52 kilometrów, szerokość dna 14 metrów, głębokość wody 3 metry, szerokość zwierciadła wody 20 metrów, szerokość obustronnych dróg holowniczych, wznoszących się 1 metr nad wodę, po 8 metrów.

Na urządzenie ruchu na całej drodze wodnej między morzem Czarnem a Bałtyckiem (zakupno środków transportu, budowę magazynów i składów i t. p.) preliminuje p. Laurent: ryczałt w sumie 22,000.000 fr., odsetki od kapitału przez 4 lata i rozmaite wydatki 5,162.500 fr.

Koszta budowy kanału łączącego San z Dniestrem 22,837.500 fr. Ogółem 50,000.000 fr. na urządzenie żeglugi w trzech interesowanych państwach: Austryi, Prusiech i Rosyi.

Z kosztów tych przypada na Austryę: *a)* na budowę kanału San-Dniestr 22,837.500 fr., *b)* na urządzenie ruchu 7,162.500 fr. Razem 30,000.000 fr.

Przy długości całej drogi wodnej 1.500 klm., wynoszą koszta 1 klm. drogi 33.333$^{1}/_{3}$ fr., 5% od tego kapitału 1,666·65 fr., utrzymanie i nadzór 1 klm. rocznie 1.800 fr., nieprzewidziane wydatki 533·35 fr.; razem 4.000 fr. co stanowi oprocentowanie kapitału i utrzymanie 1 klm. 4.000 fr., rocznie. Pokrycie tych wydatków wymaga transportu rocznego 200.000 kilometroton z czystym zyskiem 2 centymów, albo przy trwaniu żeglugi przez 200 dni rocznie dzienny ruch 1.000 kilometroton.

Przyjmując taryfę przewozową w wysokości 5% taryf kolejowych, spodziewa się p. Laurent oprocentowania włożonego kapitału 7$^{1}/_{2}$%, licząc na to, że rosyjskie porty czarnomorskie zaopatrywać się będą w węgiel z Anglii na tej drodze, daleko krótszej od drogi morskiej, płody zaś rolne z południowej Rosyi, Besarabii, Podola i Galicyi wywożone będą tą drogą do Gdańska.

Dla budowy kanału i urządzenia żeglugi w wymienionych trzech państwach zamierza p. Laurent z grupą kapitalistów francuskich założyć Towarzystwo akcyjne, któreby w przeciągu lat pięciu zbudowało kanał.

Od państwa i kraju domagają się przedsiębiorcy poparcia finansowego, bądź to w formie gwarancyi 4% od kapitału zakładowego 30,000.000 franków, bądź też subwencyi w wysokości $^{1}/_{3}$ kosztów, płatnej w 25-równych ratach rocznych po skończeniu budowy kanału.

Po wszechstronnem zbadaniu przyszła komisya do przekonania, iż przyjęte przez p. Laurenta ceny jednostkowe robót są wygórowane i że spodziewać się należy znacznej redukcyi kosztów, przynajmniej o 40%, tak, iż zamiast preliminowanych 30,000.000 franków, wypadną może koszta na 18,000.000 fr., czyli przy kursie 47·60, lub okrągło 48 złr. za 100 franków, 8,640.000 złr. (okrągło 9,000.000 złr.).

Ze względu na niezmierną doniosłość utworzenia w naszym kraju drogi wodnej, która umożliwi tani transport płodów rolniczych, a przez obniżenie ceny węgla szląskiego we wschodniej części kraju, przyczyni

się niewątpliwie do rozbudzenia przemysłu rolniczego, zwłaszcza cukrowniczego, komisya gospodarstwa krajowego zalecała Sejmowi poparcie zamierzonego przez p. Laurent i Spółkę przedsiębiorstwa, jednakże nie za pomocą gwarancyi 4% odsetek, któraby zanadto obciążyła skarb państwa i kraju, lecz przez udzielenie zasiłku w wysokości $^1/_2$ części kosztów w maksymalnej kwocie 5,000.000 złr.

Z uwagi, że przy analogicznem przedsiębiorstwie kanalizacyi rzek Łaby i Wełtawy w Czechach, której koszta obliczono na 12,950.000 złr., skarb państwa pokrywa $^2/_3$ części, a czeski fundusz krajowy $^1/_3$ część kosztów budowy, komisya proponowała przyznanie przez kraj na budowę kanału, łączącego San z Dniestrem, tudzież urządzenie ruchu na tym kanale, oraz na rzekach Dniestrze, Sanie i Wiśle w obrębie Galicyi zasiłku w wysokości $^1/_3$ części kwoty 5,000.000 złr., t. j. w maksymalnej wysokości 1,666.666$^2/_3$ złr., płatnego w 25 równych ratach rocznych po skończeniu kanału i oddaniu go do publicznego użytku pod warunkiem, jeżeli skarb państwa pokryje $^2/_3$ części proponowanego 33$^1/_3$% zasiłku (5,000.000 złr.) w maksymalnej kwocie 3,333.333$^1/_3$ złr., płatnej również w 25 równych ratach rocznych w tym samym terminie.

Roczna rata zasiłku krajowego wynosiłaby przez lat 25 po 66.666 $^2/_3$ złr., względnie przy ewentualnem obniżeniu kosztów o 40 proc. po 40.000 złr., roczna zaś rata zasiłku państwowego po 133.333$^1/_2$ złr., względnie po 80.000 złr.

Przedkładając powyższy wniosek Sejmowi, uważała komisya za wskazane uczynić wypłatę subwencyi krajowej zależną od następujących zastrzeżeń: zatwierdzenia projektu i kosztorysu przez rząd i Wydział krajowy; kontroli budowy i zatwierdzenia ostatecznych kosztów budowy przez rząd i Wydział krajowy; zajęcia przy budowie sił technicznych i roboczych krajowych i użycia przy budowie materyałów i wyrobów krajowych; ukończenia budowy kanału najpóźniej w r. 1907; zatwierdzenia taryf przewozowych przez rząd i Wydział krajowy; wreszcie prawa wykupna kanału przez państwo i kraj wspólnie, lub też z osobna po 25 latach od skończenia budowy za cenę rzeczywistych kosztów budowy, sprawdzonych i zatwierdzonych przez rząd i Wydział kraj.

Gdy do otwarcia projektowanej drogi wodnej między morzem czarnem a Bałtyckiem potrzebnem jest usprawnienie rzek Dniestru i Sanu, zostających ze względu na spław od lat 36 pod wyłączną pieczą rządu, komisya zaproponowała nadto Sejmowi uchwalenie rezolucyi, wzywającej rząd, ażeby regulacyę tych rzek w ciągu lat dziesięciu wykończył oraz przedsiębiorstwu dla budowy kanału użyczył wszelkiego możliwego poparcia.

Wnioski komisyi gospodarstwa kraj. nie zostały przez Sejm uchwalone, gdyż sprawa ta z powodu zamknięcia sesyi, nie przyszła na porządek dzienny do Izby. Nie ulega jednak wątpliwości, iż kwestya budowy kanału spławnego, łączącego San z Dniestrem, zostanie ponowioną na jednej z najbliższych sesyj sejmowych, czego ze względu na wielką doniosłość kanałów spławnych dla ekonomicznego rozwoju kraju życzyć sobie należy. Wydział krajowy użyczy niewątpliwie ze swej strony poparcia temu przedsięwzięciu, oświadczył bowiem inżynierowi p. Laurent, że gotów jest przystąpić do zbadania projektu celem ewentualnego przedłożenia Sejmowi wniosków, co do finansowego poparcia przedsiębiorstwa, skoro przedłożony mu zostanie projekt z opinią biura hydrotechnicznego ministerstwa handlu, oraz dostarczone zostaną daty, uzasadniające rentowność przedsiębiorstwa.

Ministerstwo handlu zainteresowało się również tą sprawą, gdyż zażądało od Wydziału krajowego przedłożenia sprawozdań komisyjnych, protokółów obrad Sejmu i wyniku ewentualnego badania projektu, któreto dane przesłał Wydział krajowy ministerstwu. Jest zatem uzasadniona nadzieja, iż projekt budowy kanału spławnego jest bliższym urzeczywistnienia. *Czas.*

Akcya kraju na polu popierania budowy kolei niższorzędnych.

W dniu 10 czerwca zbierze się w gmachu sejmowym krajowa Rada kolejowa na pierwszą zwyczajną sesyę drugiego trzechlecia, na którem nastąpi przedewszystkiem ukonstytuowanie i złożenie przyrzeczeń. Następnie przedstawione zostanie sprawozdanie z postępu krajowej akcyi kolejowej za czas od 1. grudnia 1895. do 25. maja 1897. r.

Stosownie do postanowień § 3 statutu organizacyjnego krajowej Rady kolejowej, wyznaczył Wydział krajowy z grona krajowej Rady kolejowej trzech członków i dwóch zastępców do ściślejszego komitetu doradczego.

Do komitetu powołani zostali zamieszkali stale we Lwowie członkowie Rady kolejowej, a mianowicie: Dr Pilat Tadeusz, Skibiński Karol i Szczepanowski Stanisław jako członkowie, a pp. Onyszkiewicz Mieczysław i Dr Strzałkowski Tadeusz jako zastępcy.

Sprawozdanie o stanie akcyi kraju na polu po-

pierania kolei niższorzędnych podzielono na następujące kategorye:

a) linie objęte obecnym programem krajowej akcyi kolejowej,

b) dalsze projekta kolei lokalnych przeznaczone do następnego programu akcyi kraju,

c) wschodnio-galicyjskie koleje lokalne,

d) linie projektowane przez rząd.

1) Linie objęte obecnym programem krajowej akcyi kolejowej:

I. Borki wielkie-Grzymałów. Budowa linii tej jest już na ukończeniu, a mianowicie tak roboty ziemne, jak objekty i budynki są już wykonane.

Kładzenie nawierzchni i szutrowanie jest w pełnym toku, wszelkie dostawy są również już na ukończeniu, tak że otwarcie ruchu — skoro tylko jakieś nieprzewidziane przeszkody nie zajdą — niezawodnie w miesiącu lipcu nastąpi.

Co do finansowej i administracyjnej strony tego przedsiębiorstwa, zaznacza sprawozdanie, że gwarantowana przez kraj pożyczka pierwszeństwa podjętą została w Banku krajowym na dniu 22 kwietnia b. r. po kursie 95·5%, przyczem wyjednał wydział krajowy w myśl opinii, wyrażonej przez Radę kolejową na poprzedniej sesyi — okres możliwie najdłuższy, t. j. po koniec r. 1968 (a więc do chwili istnienia gwarancyi kraju).

Dotychczasowe wszelkie koszta budowy pokrywane są z udziałów interesantów oraz z wyż wspomnianej pożyczki pierwszeństwa.

Udział państwa dostarczony być ma w myśl umowy z rządem częścią *in natura*, t. j. przez dostarczenie taboru (wozów, lokomotyw itp.), pokrycie kosztów budowy stacyi złączenia, kosztów państwowego nadzoru etc., częścią zaś w gotówce.

Wezwanie odnośne co do wpłacenia przypadającej części w gotówce wystosował już Wydział krajowy w imieniu Towarzystwa do Ministerstwa kolejowego.

Do Rady zawiadowczej Towarzystwa wyznaczył już rząd członka ze swego ramienia w osobie radcy dworu p. Wintera.

Do komitetu wykonawczego wyznaczeni zostali pp.: Koziebrodzki, Brykczyński i Winter.

Prokurę Towarzystwa udzielono dyrektorowi krajowego biura kolejowego, Zaleskiemu, ponieważ agendy Towarzystwa sprawuje na życzenie tegoż krajowe biuro kolejowe, a to w myśl postanowień § 5 ustawy krajowej z dnia 17 lipca 1893 (Dz. u. k. l. 42).

Zawarcie kontraktu eksploatacyjnego oraz kontraktu złączenia w przedmiocie współużywania stacyi Borki wielkie jest w toku.

II. Linia Łupków-Cisna. Roboty ziemne, budowa objektów, budynków, oraz wszelkie dostawy dla tej linii są w pełnym toku, tak że w razie sprzyjających warunków liczyć można na to, iż otwarcie wspomnianej linii w ciągu miesiąca października br. nastąpić będzie mogło.

Dostawa szyn, oraz drobnego żelaziwa dla nawierzchni poruczoną została — tak jak i dla linii Borki wielkie-Grzymałów — centralnemu biuru hut witkowickich. Dostawę taboru wąskotorowego dla tej linii oddano fabryce wagonów w Sanoku.

Dotychczasowe koszta budowy pokrywane są z udziałów interesantów, złożonych w zamian za emitować się mające akcye zakładowe; wpłata udziału kraju w zamian za akcye pierwszeństwa nastąpi dopiero po ukonstytuowaniu się Towarzystwa akcyjnego oraz po zawarciu kontraktu spółkowego między Wydziałem krajowym a koncesyonaryuszami.

Ukonstytuowanie się Towarzystwa oraz zawarcie kontraktu spółkowego nastąpi niebawem, gdyż tak statut Towarzystwa jak i wzór kontraktu w zasadzie już przez ministerstwo przyjęty został, tak że zatwierdzenie ostateczne jest tylko kwestyą czysto formalną.

III. Trzebinia-Skawce. Celem urzeczywistnienia projektu tego spisano w Ministerstwie kolejowem, przy udziale delegata Wydziału krajowego, protokół koncesyjny w dniu 23 listopada 1896, przyczem przewidziano — wskutek rozlicznych wymogów wojskowości, oraz zarządu kolei północnej co do stacyi Trzebinia — możliwość ewentualnego podniesienia kapitału, poprzednio ustanowionego, o kwotę 200.000 złr. w. a.

Koncesya na budowę i eksploatacyę kolei tej udzieloną została w dniu 20 marca 1897 i ogłoszoną w dzienniku ustaw państwa l. 85.

Z dniem 1 maja 1897 ustanowionem zostało dla pomienionej linii kierownictwo budowy z siedzibą w Wadowicach.

Kierownictwo to powierzonem zostało starszemu inżynierowi ck. kolei państwowych p. Idzikowskiemu, który pracuje obecnie nad przestudyowaniem kilku waryantów, celem możliwego zredukowania robót, poczem gdy studya odnośne przeprowadzone zostaną, przystąpi się bezzwłocznie do zestawienia operatu dla rozdania robót i przysądzenia budowy.

Budowa tej linii rozpocznie się w każdym razie w ciągu bieżącego roku.

Kwestya połączeń pomienionej linii z koleją Północną cesarza Ferdynanda została ostatecznie w ten sposób załatwioną, iż w Trzebini urzadzoną zostanie zupełnie odrębna stacya dla kolei lokalnej, połączona bezpośrednio z koleją górniczą Trzebinia-Siersza; w Wa-

dowicach zaś zostanie istniejąca stacya kolei Północnej w ten sposób rozszerzoną, by służyć mogła również i dla potrzeb kolei Trzebinie-Skawce — do kosztów tego rozszerzenia stacyi przyczyni się projektowana kolej lokalna kwotą 24.000 zlr.

Tak jak dla innych linij, tak i dla tej wypracowuje krajowe biuro kolejowe wszelkie typy budowy podtorza, nawierzchni i budynków stacyjnych, oraz szczegółowe plany konstrukcyj żelaznych dla dużych mostów na Wiśle i Skawie.

Wzory statutu i kontraktu gwarancyjnego przedłożone już zostały Ministerstwu kolejowemu do zatwierdzenia i skoro tylko zatwierdzenie to nastąpi, przystąpić będzie można bezzwłocznie do ukonstytuowania się Towarzystwa akcyjnego. (Dok. nast.)

Z ruchu budowlanego kolei żelaznych.

Stan budow austryackich kolei z końcem marca r. b. przedstawia następująca tablica.

Miano kolei żelaznych:	Długość w kilometr.	W budowie 1. marca	Pozostaje w budowie 1. kwietnia
A. Koleje szeroko-torowe.			
Halicz-Ostrów-Tarnopol . . .	104·3	30·2	30·2
Marienbad-Karlsbad	52·4	14·4	14·4
Karlsbad-Johanngeorgenstadt .	39·0	26·3	26·3
Chodorów-Podwysokie . . .	42·3	42·3	42·3
Beraun-Duschnik	16·2	16·2	16·2
Wiedeńska miej. kolej obwodowa	15·3	12·6	12·6
„ przedmiejska kolej .	9·7	9·0	9·0
Razem	279·2	151·0	151·0
B. Lokalne (małe) koleje.			
Wiener Neurtadt-Puchberg-Schneeberg	42·1	42·1	42·1
Zell am See-Krimml	53·0	53·0	53·0
Bukowińskie koleje krajowe:			
a) Radautz-Frassin . . .	42·2	42·2	42·2
b) Nepolokoutz-Wiznitz .	45·0	45·0	45·0
c) Łużany-Zaleszczyki . .	43·0	43·0	43·0
Melnik-Mseno z odnogami Lhotka-Strednitz i Melnik-Elbeumschlagplatz	29·1	29·1	29·1
Mseno-Unter-Cetno	14·0	14·0	14·0
Cercan-Modran z odnogą Mechenic-Dobris	61·8	45·5	45·5
Rakonitz-Petschau z odnogą Protivic-Buchau	87·0	68·9	68·9
Borki Wielkie-Grzymałów . .	31·9	31·9	31·9
Saite-Göding	38·0	38·0	38·0
Neuhaus-Neubistritz	30·8	30·8	30·8
Teplitz (Settenz) - Reichenberg i część dojazdowej kolei do Elby w Lobositz	129·1	35·9	35·9
	1·6	1·6	1·6
Kolej elektryczna uliczna w Czerniowcach	6·8	6·8	6·8
St. Pölten-Kirchberg na drzeką Pielach	30·0	30·0	30·0
Kolej elektryczna Linz-Urfahr-Pöstlingsberg i	3·3	3·3	3·3
Urfahr-Pöstlingsberg . . .	2·9	2·9	2·9
Policka-Skuc	33·0	33·0	33·0
Kolej elektr. (Praga) Smichów-Kosir	2·8	—·—	2·8
Lupkov-Cisna	27·1	—·—	27·1
Barzdorf-Jauering	5·5	5·5	5·5
Haugsdorf-Weidenau	4·7	4·7	4·7
Linia w dolinie Wiedeńskl (wied. kolej miejska)	11·5	9·7	9·7
Razem	776·2	616·9	646·8

Przeto, przez rozpoczęcie elektrycznej kolei (Praga) Smichov-Kosir 2·8 km. i lokalnej kolei Łupków-Cisna 27·1 km., przybyło w marcu r. b razem 29·9 km., pozostało zaś z końcem marca 151 km. szeroko torowej i 646·8 km. wązko tororowej (lokalnej) kolei żelaznej w budowie. Następnie zaznaczyć wypada, że reszta linii Podwysokie-Ostrów (Tarnopol) t. j. część głównej linii Halicz-Ostrów (Tarnopol) oddaną została do użytku publicznego dnia 25 stycznia a 15 kwietnia to samo się stało na przestrzeni Wiener Neustadt-Puchberg należącej do tak zwanej kolei Schneeberg; również w lutym rozpoczął się ruch między Cercan-Pisely-Krhanitz-Pożar (część lokalnej kolei Cercan-Modran). Pozostaje zatem w budowie z tej ostatniej linii, przestrzeń: Pożar-Eule, Modran-Mechenic i odnoga Mechenic-Dobris. Z lokalnej kolei Teplitz (Settenz)-Reichenberg budują obecnie sekcyą Settenz-Lobositz. *Der Bautechniker.*

NOTATKI TECHNICZNE.

Jak wiadomo koncesyę na budowę normalno-torowej kolei żel. z Trzebini przez Spytkowice i Wadowice do st. Skawce otrzymał p. Juljusz Siegler v. Eberswald z zastrzeżeniem, aby budowa bezzwłocznie rozpoczętą i najdalej za dwa lata ukończoną została. Projektowana kolej będzie o jednem torze (1.436 m. szer. toru) a cała jej długość wyniesie około 55 km. Rozpocznie się w samej st. Trzebini i będzie wspólną stacyą z północną koleją ces. Ferdynanda, lub obierze sobie odpowiednie miejsce stacyjne na odnodze, Trzebinia-Siersza. Potem zwraca się linia ku południowi przekracza przy Nieporażu drugorzędny dział wód między dwoma strumykami z których jeden nosi miano Regulice dotyka gminy Alwernii przekracza Wisłę pod Okielną i między stacyami, Zator i Ryczów (linii państwowej Oświęcim-Skawina) złączy się z nią na stacyi mającej się zbudować w Spytkowicach. W dalszem przedłużeniu ciągnie się trasa nad prawym brzegiem rz. Skawy do Woznik, przechodzi niedaleko tej miejscowości tę rzekę i dochodzi w kierunku południowym do Wadowic stacyi północnej kolei ces. Ferdynanda. Lewym brzegiem rz. Skawy biegnie aż do ujścia potoku Jaszczurowy gdzie znowu przekracza Skawę i nareszcie przed samą stacyą Skawce przechodzi na most położony na linii kolei żel. państwowej: Skawce-Stryszów. W nie wielkiej odległości przed tem połączeniem jest w trakcie zbudo-

wanie zwrotnicy do mijania się pociągów. Co się tyczy promieni łuków, spadków, konstrukcyi budowy wierzchniej wagi reilsów, długości tychże i ilości podkładów pod niemi nareszcie budynków stacyjnych, taboru i parowozów, wydane są odpowiednie przepisy, których się koncesionaryusze trzymać mają. *Der Bautechnicker.*

„Kronand". W Nechelles, około Birminhham, utworzyła się spółka „Kromand Metal Company Limited" do wyrobu nowego białego metalu, stopu, pod nazwą kronand. Nowy ten stop posiada barwę srebro-białą, nie ulegającą żadnej zmianie pod wpływem powietrza i wilgoci i nie podlega rdzewieniu. Metal ten może być walcowany, w druty ciągniony i łatwo da się lutować; ma się w szczególności nadawać do wyrobu rur ciągnionych, a co do swej wytrzymałości mało co ustępuje stali. Użycie kronandu zalecają przeważnie w tych wypadkach, kiedy idzie o wysoką polerowność, odporność na wpływy atmosferyczne, wytrzymałość i ciągliwość. Przy wyrobie bicyklów może przeto odegrać ważną rolę. Pismo „Invention", z którego notatkę tę zaczerpnięto, nie podaje wszakże składu tego nowego stopu.

(Przew. Przemysł).

Ze stowarzyszeń.

Uchwałą walnego Zgromadzenia postanowiło krakowskie stowarzyszenie budowniczych sprawy natury prawniczej mające związek z interesami stowarzyszenia powierzać stale adwokatowi drowi Kazimierzowi Smolarskiemu w Krakowie.

KRONIKA.

Donosząc czytelnikom naszym, o postanowieniu sekcyi ekonomicznej naszej rady miejskiej dotyczącem odstąpienia części placu Szczepańskiego pod budowę gmachu Towarzystwa przyjaciół sztuk pięknych nie przypuszczaliśmy, że wiadomość ta zaczerpnięta z dzienników codziennych napotka w gronie obywateli naszego grodu na opozycyę, której zrozumieć nie możemy. Byłoby wprawdzie u nas dość opozycyj do zanotowania, jednak większość tychże chyba na seryo brać nie można. W czasie kiedy zakładano plantacye, opozycya twierdziła, że założone plantacye będą miejscem, w którym z za każdego drzewa na życie i mienie obywatela krakowskiego czyhać będzie złoczyńca; znanym jest też protest niektórych obywateli dzielnicy Kleparza przeciw urządzeniu wodociągów w Krakowie opierający się na tem, że woda studzien kleparskich jest bardzo dobra — tych zarzutów i opozycyj przecież brać na seryo nie może. Opozycya dzisiejsza opiera się na głównie dwóch motywach; po pierwsze jakoby przez zabudowanie częściowe placu Szczepańskiego (z 8000 m² zabudowanemi być mają 720 m²) miasto postawionem być miało onego zbiornika powietrza, jakim dla miasta ma być ten plac; po drugie jakoby miasto traciło przez to targowicę korzystnie dla miasta położoną. Nie potrzebujemy, zdaje się, dowodzić jak błahemi są te motywa; wystarczy bowiem przejść zwłaszcza po targowym dniu przez plac Szczepański, aby się przekonać, jak dalece powietrze tu przepełnione miazmatami zgnitych odpadków jarzyn, ryb (zwłaszcza tedy śledzi), a powietrze to rozchodzi się w dal po mieście. Co do drugiego motywu to i ten jest nieusprawiedliwionym, bowiem nowo projektowany budynek zajmuje dopiero 11 część powierzchni, co nietylko dozwoli użytkowania placu na targowisko ale nawet przypuszczamy zniewoli prawie gminę do należytego uporządkowania tego placu, tak bardzo z wielu względów nie higienicznie utrzymywanego, co jedynie korzyścią nazwać musimy. Zdaje nam się, że bliżej temi zarzutami nie potrzebujemy się zajmować i mamy nadzieję, że pełna rada miasta łatwo oceni wartość opozycyi małostkowej i nierozumiejącej ocenić ani postępu, ani prawdziwych korzyści dla miasta z tej sprawy wynikających i zechce pochwycić sposobność równoczesnego poparcia instytucyi o szerszem cywilizacyjnem i narodowem znaczeniu. Jedną tylko stronę, oczywiście bezwiednie, poruszyła opozycya mimowoli słusznie: oto że gmina nie ma żadnych studyów w kierunku urządzania nowych placów z charakterem targowic, że gmina propozycyą Tow. przyj. szt. pięknych została zaskoczoną, że nie ma w obwodzie żadnych placów, któreby już nietylko dla celów praktycznych jakim jest plac pod targowicę, ale dla celów idealnych za tem pod budynki publiczne itd. służyć mogły: a wszakże o odstąpieniu części placu pod budowę gmachu dla Tow. przyj. szt. pięknych słyszymy już z 10 lat, przecież śp. Pryliński wykonywał szkice planów budynku dla tego Tow., z myślą sytuowania go na tymże placu. Jednem słowem piekąca sprawa **g e n e r a l n e g o r e g u l a c y j n e g o p l a n u** miasta wyszła znów z całą swoją aktualnością: a może też ta okoliczność opozycyi wzruszy miarodajne czynniki do ocenienia gwałtownej potrzeby takiego planu i poprowadzi ją należytemi drogami.

W sprawie budowy tanich mieszkań. Akcya w tej sprawie podjęta przez r. miejskiego hr. Andrzeja Potockiego, który na ten cel złożył kwotę 20000 złr. z warunkiem, iż gmina równą kwotą do tejże przystąpi, postąpiła o tyle naprzód, że kwota ta za zgodą Rady miasta przelaną została na równocześnie a raczej poprzednio w tymże celu złożone przez ludzi dobrej woli „Towarzystwo budowy tanich mieszkań" a równocześnie sekcya skarbowa i ekonomiczna mają obmyśleć podobną akcyę ze strony samejże gminy.

Miasto Kuttenberg postanowiło z okazyi jubileuszu cesarskiego budować tanie robotnicze mieszkania — tymczasem powstanie 30 domów, 10 w każdej dzielnicy.

Odpowiedzialny redaktor: **Władysław Ekielski.**

Portlant-Cement.
Wapno gaszone i hydrauliczne.
Gips murarski i sztukatorski.
Posadzki cem. szteing. i marm.
Rynny i muszle betonowe.
Cegły i glinka ogniotrwała.
Dachówka felcowana.
Trzcina i mata sufitowa.
Steingutowe: rury, całe urządzedzenia stajenne, naczynia i kotły fabr., kominy patent., przybory chemiczne i piwniczne.

Papa dachowa i ter.
Płyty izolacyjne.
Dreny silnie ssące, wytrzymałe na mróz **zawsze na składzie.**
Piece kaflowe białe i ozdobne majolikowe.
Cegły-licówki (Verblendery) matowe glazurowane w 50 kolorach **i formowane** w 1200 profilach.
Farby fasadowe.
Cegły i płyty korkowe.

Roboty budowl. z kam. tward.
Pomniki cmentarne i kościelne z piaskowca, marmuru, granitu i syenitu.
Płyty meblowe z marmurów krajowych, belgijskich i włoskich.
Wyroby rzeźbiarskie.
Kominki, kolumny, figury, wazony, balustrady z marmuru, terakoty, kamienia i gipsu.

Wyłączna na Galicyą sprzedaż patentowanego

FLUATU KESSLERA

za którego użyciem wyroby cementowe, kamienne, marmurowe i t. p. nadzwyczajnej nabierają twardości i trwałości. Fluat Kesslera nadaje się wybornie do konserwowania pomników kościelnych i cmentarnych.

Własny wyrób sztukateryj z Xylogenitu (masy drzewnej).

Nowość! Metalowe emaljowane okładziny ścienne (patent belg. Josz) szczególnie nadające się do łaźni, kuchen, sal jadalnych, kawiarni, sklepów masarskich i t. p. O 70% tańsze, jak płytki fajansowe á la Mettlach.

KRAKÓW
Lubicz 7,
obok dworca kolejowego.

KADEN i S-ka

WARSZAWA
Plac Teatralny 18,
obok ratusza.

Skład materyałów budowlanych i Zakład rzeźbiarsko-kamieniarski.

FABRYKI DACHÓWEK

w Niepołomicach i Kołomyi

mają w zapasie najlepsze dachówki znane od ośmiu lat jako najtrwalsze i najtańsze pokrycie budynków mieszkalnych i gospodarczych.

Są również znaczne zapasy

rurek drenowych i cegły maszynowej.

Każde zamówienie wykonujemy w oznaczonym terminie.

Za doborowy towar i dokładne wykonanie roboty pokrycia robotnikami fabrycznymi poręczamy.

Zarząd fabryki dachówek

Stanisława Homolacsa, Stanisława Żeleńskiego, Władysława Wimmera i Spółki

w Niepołomicach i Kolomyi.

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Aleksandra Słomskiego w Krakowie.